

V Reunión de Economía Mundial (Sevilla 2003)

## **Comercio intraindustrial entre España y Portugal\***

Iván López Martínez

Departamento de Economía Aplicada I. Universidade da Coruña. A Coruña.

ivanlm@udc.es

Teléfono: 981167000

Fax: 981167070

### **1. INTRODUCCIÓN**

La comprensión actual de los crecientes flujos comerciales internacionales no sería posible sin tener en cuenta el comercio intraindustrial (exportaciones e importaciones simultáneas de un mismo bien por parte de un país), concepto que complementa las aportaciones tradicionales de la teoría del comercio internacional, más indicada para explicar el comercio interindustrial, basado en las ventajas comparativas de costes. La consideración de los flujos intraindustriales aclara, por ejemplo, las razones por las cuales naciones con dotaciones semejantes de factores comercian entre sí.

Los menores costes de ajuste para la economía, las mayores oportunidades para participar en el comercio internacional o el incremento en los niveles de utilidad para el consumidor son algunos de los beneficios que se han asociado al desarrollo del comercio intraindustrial. Según se desprende de los estudios realizados sobre el tema, las cuestiones que tienen más influencia en la posibilidad de que exista una especialización de tipo intraindustrial en una economía son el propio nivel de desarrollo económico, la similitud con sus socios comerciales, el grado alcanzado de integración económica y las estrategias de sus empresas, entre otras.

Respecto al comercio de bienes entre España y Portugal, ha mostrado un espectacular desarrollo en las dos últimas décadas, especialmente impulsado por la integración de ambos países en la Unión Europea. Esta expansión ha servido para romper con el histórico

---

\* El autor manifiesta su agradecimiento al profesor de la Universidade da Coruña Julio G. Sequeiros Tizón por su apoyo y colaboración, al igual que por su disposición para el empleo de su base de datos sobre el comercio exterior español.

aislamiento mutuo que se venían practicando estos vecinos geográficos, de modo que, en la actualidad, podemos hablar de unos mercados mutuos integrados y de cierta relevancia cuantitativa (como mercado de exportación, principalmente, Portugal para España, y, viceversa, como mercado de importación)<sup>1</sup>. A ello ha contribuido, de modo notable, el comercio de carácter intraindustrial, que ha pasado de representar una bajísima proporción del comercio bilateral total a comienzos de los ochenta a suponer, más o menos, la mitad de dicho flujo en la actualidad.

Con estos planteamientos, el objetivo de esta comunicación es investigar la presencia de flujos intraindustriales en el comercio de mercancías entre España y Portugal<sup>2</sup>. Para ello, se hace preciso su correcta cuantificación y clasificación, lo que nos permitirá conocer su evolución, su comparación, su naturaleza o sus consecuencias.

El trabajo se ha estructurado de la siguiente manera. Tras esta introducción, en el segundo epígrafe se exponen el marco teórico, los principales problemas para el análisis empírico del comercio intraindustrial y un breve repaso de algunos trabajos empíricos para el comercio intraindustrial español. En el tercer epígrafe se explica la metodología que hemos empleado en nuestro trabajo, subrayando las consideraciones de su aplicación. En el cuarto epígrafe se exponen los resultados y comentarios del análisis efectuado para los intercambios de carácter intraindustrial entre España y Portugal. La comunicación finaliza con las oportunas conclusiones y referencias bibliográficas.

## **2. MARCO TEÓRICO Y EVIDENCIA EMPÍRICA**

En este epígrafe se abordan ciertos aspectos relacionados, principalmente, con la adecuada aplicación del concepto de comercio intraindustrial a la realidad empírica. En los sucesivos apartados, tras la exposición del marco teórico en que se inserta el presente estudio, se plantean ciertos problemas típicos sobre la cuantificación del comercio intraindustrial: la determinación del nivel de agregación sectorial que permita alcanzar una definición correcta

---

<sup>1</sup> Sobre estas cuestiones puede verse López Martínez (2002).

<sup>2</sup> De este modo, este trabajo resulta complementario de otro anterior en que estudiamos los flujos comerciales de tipo interindustrial entre ambos países. Véase López Martínez (2001).

de industria, el tema de la agregación geográfica y la elección de un índice de medición adecuado; además, también se acude a algunos trabajos que han investigado el comercio intraindustrial español con el fin de extraer ciertas enseñanzas para nuestro caso.

## 2.1. LA NUEVA ESCUELA DEL COMERCIO INTERNACIONAL

Como ya dejábamos entrever en la introducción, dentro de los planteamientos teóricos actuales sobre el comercio internacional conviven el enfoque neoclásico y el de la nueva escuela del comercio internacional. Las nuevas doctrinas resultan más compatibles con la realidad actual del comercio internacional, sobre todo, cuando predominan los flujos intraindustriales y se asume que los mercados funcionan bajo competencia imperfecta, aunque ni han llegado a cristalizar en un cuerpo teórico claramente definido ni han supuesto la completa invalidación de la teoría neoclásica. En palabras de Oscar Bajo, los enfoques de la nueva escuela del comercio internacional, “si bien no constituyen todavía una alternativa a la teoría ortodoxa, sirven al menos para introducir en el análisis aspectos descuidados por dicha teoría que han contribuido apreciablemente a mejorar nuestro conocimiento sobre los determinantes de los patrones comerciales”<sup>3</sup>.

Por otra parte, en la realidad empírica del comercio mundial, cabe distinguir, al menos, dos tipos de transacciones: el comercio interindustrial y el comercio intraindustrial. La naturaleza, las causas y las consecuencias de ambos son bien diferentes y derivan en la adecuación de distintos esquemas teóricos para estudiarlos. Así, dado que el comercio intraindustrial suele darse entre naciones desarrolladas, en régimen de competencia imperfecta y puede acarrear menores ajustes en presencia de integración de mercados, parece que el marco neoclásico no es el idóneo para su interpretación. En efecto, los nuevos enfoques teóricos del comercio internacional resultan más adecuados para el estudio de los flujos intraindustriales. No obstante, debemos advertir que el terreno no está claramente acotado, ya que, por ejemplo, la filosofía neoclásica puede resultar útil en la interpretación de importantes segmentos de comercio intraindustrial<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Bajo (1991), p. 72.

<sup>4</sup> Nos estamos refiriendo a enfoques integradores, que buscan un acercamiento entre los postulados neoclásicos y

## 2.2. PROBLEMAS BÁSICOS DEL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL

El concepto de comercio intraindustrial es, aparentemente, sencillo: existencia simultánea de importaciones y exportaciones de un producto de la misma industria por un determinado país. Sin embargo, el estudio del comercio intraindustrial no está exento de problemas y en la literatura económica han ido apareciendo determinadas críticas al fenómeno. Estas cuestiones tienen gran relevancia para abordar los estudios empíricos, por lo que se hace necesario que nos detengamos algo más en ciertas explicaciones. Concretamente, veamos cómo la definición de industria debería condicionar nuestra elección sobre la clasificación de productos y cómo también es relevante la decisión acerca del ámbito geográfico en cualquier estudio empírico de comercio intraindustrial.

Respecto a la delimitación de industria, se presentan diferentes posibilidades que influirán en el concepto de comercio intraindustrial. Por una parte, siguiendo un enfoque desde la óptica de la oferta, podríamos considerar que una industria es distinta de otra si difieren en su función de producción, esto es, si difieren en la utilización de los factores productivos. Por otra parte, bajo una perspectiva de demanda, podríamos afirmar que una industria es distinta de otra en la medida en que ambas cubriesen necesidades diferentes de los consumidores. El problema es que ambos criterios pueden resultar contradictorios. Ilustrémoslo con un ejemplo: pensemos en el comercio de un producto que se fabrique, alternativamente, con varios materiales (como una mesa: toda de madera, de hierro y cristal, de piedra y cristal, etc.), que, evidentemente, satisface la misma necesidad; las variedades de dicho producto no pertenecerían a una misma industria, desde el punto de vista de la oferta (evidentemente, se emplean distintos factores productivos), aunque sí según la óptica de la demanda. De este modo, según una u otra acepción de industria, el comercio cruzado de las distintas mesas podría ser o no considerado como intraindustrial.

Derivado del problema anterior se encuentran las vicisitudes sobre la clasificación sectorial y sobre la agregación estadística. En efecto, la clasificación de productos escogida y su desagregación deberían plasmar los distintos tipos de industria. Sin embargo, a pesar de que existen varias clasificaciones internacionales para el comercio exterior, éstas cumplen

---

los de las nuevas teorías del comercio internacional. Puede verse sobre esta cuestión Sequeiros (2000).

muchos otros fines además de proveer de datos a la investigación empírica, por lo que, normalmente, no se adaptan a lo que la teoría económica convencional definiría como una industria. Por otra parte, cualquiera de estas clasificaciones ofrecen diferentes niveles de agregación sectorial, lo que plantea una nueva duda sobre cuál debería ser el nivel óptimo de agregación estadística para estudiar el fenómeno del comercio intraindustrial. No olvidemos que la consecuencia de una inadecuada determinación en el ámbito sectorial provocaría la confusión empírica entre comercio interindustrial e intraindustrial (generalmente, una mayor desagregación estadística supone un menor comercio intraindustrial).

Ante este panorama, la literatura empírica ha optado por resolver estas cuestiones desde un plano subjetivo. De este modo, diferentes autores han ofrecido su opinión sobre qué clasificación y nivel de agregación escoger para la investigación. En un primer momento, parecía existir un cierto consenso en utilizar los tres primeros dígitos de la CUCI (Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional). Con el paso del tiempo, muchos estudios empíricos fueron incorporando el cuarto o quinto dígito de esta clasificación. Con la primacía que ha ido cobrando la NC (Nomenclatura Combinada), comenzaron a aparecer trabajos basados en ella, con niveles de desagregación de 4 ó 6 dígitos. Y en la actualidad, algunos autores proponen utilizar esta clasificación en su nivel máximo de desagregación (homogéneo), esto es ocho dígitos. Desde luego, cuando la utilización de una desagregación tan amplia corrobora la existencia de flujos comerciales simultáneos de un mismo producto, las dudas sobre si el comercio intraindustrial era un engaño estadístico deben quedar disipadas.

Otro típico problema en el estudio del comercio intraindustrial es la agregación geográfica<sup>5</sup>. Esta situación puede aparecer cuando englobamos el comercio de un determinado país con varios países (con un área económica o con todo el mundo, por ejemplo) y, por efecto de la agregación geográfica, nos conduciría a catalogar como comercio intraindustrial ciertos flujos comerciales que resultarían de tipo interindustrial considerando el comercio frente a cada uno de los países individualmente. Ilustremos esta cuestión con un caso numérico y algo exagerado. Supongamos que el país *A* comercia el producto *j* con los países *B* y *C*; es posible que, además, el comercio con cada país muestre ventajas comparativas opuestas, siendo superavitario frente a *B* y deficitario frente a *C* (*A* lo exporta a *B*, por un valor de 100, mientras que lo importa de *C*, por un valor de 95). En este caso, el cálculo del

comercio intraindustrial en el producto  $j$  del país  $A$  frente a los países  $B$  y  $C$  conjuntamente, nos llevaría a un índice cercano al máximo; sin embargo, reiterando los cálculos para el comercio de  $A$  con cada uno de los países individualmente, tendríamos un comercio intraindustrial nulo en ambos casos. Es más, la agregación geográfica puede causar contrariedades en la catalogación de los flujos comerciales según se haga desde uno u otro país: si  $C$  sólo realiza comercio internacional del bien  $j$  con  $A$ , desde su punto de vista, se trataría de comercio plenamente interindustrial, mientras debido a la agregación geográfica, desde la óptica de  $A$ , tendría un componente mayoritario de intraindustrial.

Para una respuesta sobre cuál de estos dos últimos problemas (agregación sectorial y geográfica) resulta más relevante cuantitativamente, podemos acudir a Carrera (1997), donde aparecen comparaciones sobre la valoración del comercio intraindustrial español a varios niveles de desagregación sectorial, tanto para los flujos agregados como para los bilaterales. Según los cálculos de este autor, dentro del comercio exterior de España en 1995, con una desagregación de 4 dígitos de la NC, un 62,7% sería intraindustrial, mientras que aumentando la desagregación hasta los 8 dígitos, éste se reduciría al 49,9%; si se repiten estos cálculos, pero considerando los flujos comerciales bilaterales de España frente a cada país del mundo, los índices anteriores se reducen, aproximadamente, a la mitad (37,8% y 24,8%, respectivamente).

### 2.3. LA MEDICIÓN DEL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL

Una cuestión muy relevante y que ha suscitado un amplio debate en la literatura empírica reside en la elección de un índice adecuado para la medición del comercio intraindustrial de un determinado país. Los primeros indicadores fueron los utilizados en los trabajos pioneros sobre el comercio intraindustrial y poseían importantes deficiencias<sup>5</sup>. Sin embargo, el indicador para la medición del comercio intraindustrial que más éxito ha tenido en la literatura empírica ha sido el de Grubel y Lloyd (1975), que propone medir la parte solapada del comercio de un sector en relación con su comercio total, mediante la siguiente formulación:

---

<sup>5</sup> También se conoce como problema de triangularización o de jerarquización de las ventajas comparativas.

<sup>6</sup> Nos estamos refiriendo a los propuestos por Verdoorn, Kojima y Balassa a principios de los sesenta.

$$GL_i = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \quad (1)$$

donde  $X$  son las exportaciones;  $M$ , las importaciones e  $i$  indica el sector<sup>7</sup>. Este índice varía entre 0 y 1, y cuanto mayor sea su valor significa mayor intensidad del comercio intraindustrial y menor del comercio interindustrial<sup>8</sup>.

Para obtener la agregación de la expresión (1) para  $n$  sectores, se propone la utilización de la media aritmética ponderada por la participación del sector en el comercio global, lo que implica que:

$$GL = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)} \quad (2)$$

Las cualidades de estos índices  $GL$  y  $GL_i$  hicieron que se lograra un cierto consenso en su utilización para los trabajos empíricos. Estas ventajas se centran en la simplicidad interpretativa y en la inclusión de ponderaciones. No obstante, el índice no está exento de limitaciones, como su no linealidad<sup>9</sup> o su comportamiento ante situaciones de desequilibrio comercial.

Esta última limitación del índice de Grubel y Lloyd fue reconocida por los propios autores:  $GL$  minusvalora el comercio intraindustrial cuanto mayor sea el desequilibrio en la cuenta comercial del país. Este desequilibrio impide que el índice alcance su valor máximo. Por supuesto, esta situación cobra más importancia al comparar  $GL$  entre diferentes países o

<sup>7</sup> Con la finalidad de simplificar la notación y dado que nuestro trabajo se centra en investigar los flujos bilaterales entre España y Portugal, hemos obviado la distinción por orígenes y destinos geográficos del comercio exterior de un país. Por lo tanto, en todas las expresiones matemáticas que empleemos no se incluirá ningún subíndice para identificar el país con quien se comercia.

<sup>8</sup> En ocasiones, se utilizan estos índices multiplicados por 100, lo que permite la interpretación del resultado como el porcentaje de comercio que puede ser considerado como intraindustrial, siendo  $100 - GL_i$  el porcentaje de comercio de tipo interindustrial. Paralelamente, ocurre con los índices agregados que veremos a continuación.

<sup>9</sup> Es decir, ante sucesivos incrementos constantes en uno de sus componentes, el índice no responde de manera idéntica, como se demuestra en Greenaway y Milner (1986), p. 63.

entre diferentes períodos temporales. Para aminorar este inconveniente, Grubel y Lloyd propusieron el empleo de un factor de corrección, que vendría dado por el valor absoluto del saldo comercial en relación al comercio total. De este modo, el índice Grubel y Lloyd ajustado (corregido del saldo comercial) vendría dado por la expresión:

$$GLA = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \left| \sum_{i=1}^n X_i - \sum_{i=1}^n M_i \right|} \quad (3)$$

También en Aquino (1978) se sugirió la necesidad del ajuste del desequilibrio comercial y se propuso un índice alternativo, basado en la asunción de unos valores hipotéticos para las exportaciones e importaciones de cada sector, en el caso teórico de equilibrio comercial. No obstante, el indicador de Aquino fue criticado por numerosas razones<sup>10</sup> y no ha gozado de excesiva repercusión en la literatura empírica.

Aunque en los últimos años se han seguido proponiendo nuevos indicadores<sup>11</sup>, el problema de la elección de un indicador adecuado para cuantificar el comercio intraindustrial ha sido resuelto por los investigadores con una mayoritaria preferencia por el uso del índice *GL*, no ajustado del saldo, teniendo en cuenta su particularidad de sesgar a la baja el comercio intraindustrial en presencia de desequilibrios comerciales. Como más adelante veremos, una nueva alternativa es emplear el índice *GL*, incidiendo en segregar el comercio intraindustrial por gamas de calidad.

Resumiendo, en la literatura empírica no existe consenso sobre la manera óptima de afrontar la problemática referida en estos últimos apartados sobre la cuantificación del comercio intraindustrial. De aquí se deduce que tampoco pueda existir un valor único y verdadero de comercio intraindustrial, sino que dicho valor dependerá de los supuestos metodológicos adoptados en cada caso.

<sup>10</sup> Pueden encontrarse variados argumentos en Greenaway y Milner (1981).

<sup>11</sup> Podemos destacar, entre ellos, al de Brühlhart (1994), para medir el comercio intraindustrial marginal.



## 2.4. APLICACIONES AL COMERCIO EXTERIOR ESPAÑOL

Los estudios publicados acerca del comercio intraindustrial español son ya bastante numerosos, sobre todo tras la prolífica literatura generada desde la segunda mitad de los noventa. Los autores que más trabajos han aportado sobre el tema han sido Carmela Martín (en colaboración con varios otros autores) y Joan Martín y Vicente Orts. También investigadores como José Carlos Fariñas, Francisco Javier Del Río, Miguel Carrera, José Vicente Blanes, Carmen Díaz o Ramón Núñez han realizado, en los últimos años, sus tesis doctorales en este campo, lo que ha dado origen, con posterioridad, a interesantes artículos publicados en revistas especializadas.

Entre toda esta literatura empírica podemos distinguir tres grupos de trabajos según su ámbito espacial de estudio. El grupo más numeroso estaría formado por los trabajos que estudian el comercio intraindustrial español global o con grandes espacios económicos (léase, la OCDE y la UE); dentro de éstos, en algunos casos, el análisis se extiende al comercio intraindustrial de los países comunitarios<sup>12</sup>. Un segundo grupo lo integrarían los trabajos que se centran en el comercio intraindustrial de las comunidades autónomas españolas<sup>13</sup>. Por último, el tercer conjunto analiza el fenómeno del comercio intraindustrial entre España y alguna área económica no tan relevante en nuestro comercio internacional. A continuación, comentaremos algunos aspectos genéricos y bastante comunes dentro del primer grupo de estudios referido anteriormente y que pueden ser útiles de cara a nuestro objetivo; posteriormente, nos detendremos en los estudios que estarían encuadrados en el tercer tipo de los anteriores, dado que, entre ellos, tendría cabida esta comunicación.

La evidencia empírica sobre el comercio intraindustrial español refleja el decidido crecimiento de este fenómeno en las últimas décadas y confirma que no se trata de una cuestión estadística. La cuantificación del mismo ya es otro tema, puesto que, como apuntábamos en los apartados previos, las diferentes consideraciones metodológicas de cada

---

<sup>12</sup> Sobre el comercio intraindustrial en la UE el número de trabajos empíricos disponible es extraordinario. Pueden encontrarse abundantes referencias sobre la cuestión en European Commission (1997).

<sup>13</sup> Este tipo de trabajos no resultan muy abundantes. Sólo a modo de ejemplo y sin ánimo de exhaustividad, podríamos citar los de Sequeiros (1999), sobre el caso gallego, y Carmona y Florido (2001), para el comercio de Canarias.

estudio hacen incomparables muchas veces sus resultados<sup>14</sup>.

Sin embargo, sí podemos apuntar tres características del comercio intraindustrial español, comunes en la mayoría de estos estudios: que este tipo de comercio es importante y creciente entre España y la UE (y entre España y la OCDE), que los flujos de carácter horizontal son menos significativos que los de naturaleza vertical y que la especialización española se da, principalmente, en el segmento de comercio vertical de baja calidad. Igualmente, se pueden apuntar ciertas tendencias en cuanto a las preferencias metodológicas, como el empleo del índice Grubel y Lloyd, el predominio actual de la utilización de la clasificación de la NC (con una desagregación de 6 u 8 dígitos), la necesidad de distinguir el comercio frente a los países desarrollados y los no desarrollados o la tendencia a realizar regresiones separadas para los flujos horizontales y verticales de manufacturas (tanto por la variación en sus hipotéticos determinantes, como por sus consecuencias para la política económica).

Además de las cuestiones anteriores, en los artículos de Gordo y Martín (1996) y de Martín y Orts (1999) se hace referencia al comercio intraindustrial entre España y Portugal, por lo que vamos a prestarles un poco más de atención. Así, en el primero de los anteriores trabajos, se realiza una aproximación sobre los flujos bilaterales de España con cada país de la UE-12, alcanzando una conclusión con interés para nuestra investigación y que trataremos de corroborar posteriormente: considerando a Alemania y Portugal como ejemplos paradigmáticos de socios comerciales españoles con niveles de renta superiores e inferiores, respectivamente, ocurre que “en el comercio que mantiene España con Alemania existe una elevada proporción de comercio intra-industrial de naturaleza vertical, con una especialización muy acusada de las exportaciones españolas en los segmentos de calidad inferior. Mientras que, con relación a Portugal, España revela –en consonancia con su mejor capacidad tecnológica y nivel de renta– una especialización en los bienes con niveles de

---

<sup>14</sup> Unos datos pueden ilustrar lo anterior. Gordo y Martín (1996) estiman el comercio intraindustrial en alrededor del 43% del comercio de manufacturas español frente a la UE-12 para 1985, mientras que para Díaz Mora (2001) no alcanzaba el 30%, puesto que, entre otras diferencias, este último estudio evitaba el problema de la agregación geográfica. Mas trabajos con grandes similitudes metodológicas como el de Carrera (1997) y el de Blanes y Martín (2000) alcanzan valores muy aproximados para el porcentaje de comercio manufacturero intraindustrial realizado entre España y la OCDE en 1995 (32,7% y 33,4%, respectivamente).

calidad superiores”<sup>15</sup>. En Martín y Orts (1999) se estudia, basándose en el modelo de Falvey y Kierzkowski, el comercio intraindustrial vertical entre España y la OCDE y un amplio panel de variables explicativas. Una de sus conclusiones puede resultar de interés en nuestro trabajo: respecto a dicho espacio, España estaría especializada en la exportación de calidades relativamente bajas, salvo en el comercio con Portugal.

Por último, los trabajos que estudian las relaciones comerciales entre España y espacios con menor peso en nuestros intercambios de bienes analizan el comercio intraindustrial de modo complementario al de tipo interindustrial, ya que este último se muestra todavía como relevante por tratarse de relaciones entre países con apreciable distancia económica. Comentaremos los siguientes. En Martín (1994) y en Martín y Turrión (1995) se analizan nuestros flujos de comercio con varios países de Europa Central y del Este durante varios años, en el marco de la próxima incorporación de dichos países a la UE. Balaguer y Martínez Zarzoso (2000) estudian el comercio entre la UE-12 y el Mercosur (incidiendo en España), para el período 1988-1995, calculando varios índices de comercio intraindustrial (Grubel y Lloyd, Grubel y Lloyd corregido del saldo y Aquino) con 4 dígitos de la NC y deteniéndose en el análisis de los capítulos arancelarios más relevantes. Por último, Holgado y Milgram (2001) estudian el comercio de España, Francia y Alemania con las áreas del Magreb y de Europa Central y del Este; la aplicación del índice de Grubel y Lloyd para la máxima desagregación disponible en las clasificaciones arancelarias entre 1980 y 1998, revela la escasa dimensión del comercio intraindustrial horizontal o vertical para el caso español, si bien se detectan algunos sectores donde esta magnitud ha tenido un comportamiento muy creciente<sup>16</sup>.

### **3. METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL**

Existen dos metodologías básicas para investigar el comercio intraindustrial que han alcanzado un elevado grado de aceptación en la literatura empírica. Los trabajos donde

---

<sup>15</sup> Gordo y Martín (1996), p. 160.

<sup>16</sup> Al igual que nosotros, pero desde la óptica portuguesa, Caetano (1998), cap. 1, y Faustino y Silva (2002) también investigan el comercio bilateral de los países ibéricos, con atención especial a los flujos intraindustriales.

primeramente se expusieron fueron los de Greenaway, Hine y Milner (1994) y Fontagné y Freudenberg (1997), si bien, para mayor exactitud, debemos considerar los trabajos de Abd-el-Rahman<sup>17</sup> como decisivos precursores. De entre estas dos metodologías disponibles, nosotros nos hemos decidido por la utilización de la de Fontagné y Freudenberg (1997) debido a su ventaja para identificar cada flujo comercial con un único desarrollo teórico<sup>18</sup>.

Explicaremos, a continuación, las líneas fundamentales de la metodología de Fontagné y Freudenberg (1997), para, luego, exponer los pormenores que hemos considerado en su aplicación para investigar el comercio bilateral entre España y Portugal.

### 3.1. LA DESCOMPOSICIÓN DE LOS FLUJOS COMERCIALES

La metodología sintetizada en Fontagné y Freudenberg (1997) se puede explicar en dos etapas: en primer lugar, se plantea la cuantificación del comercio intraindustrial y, después, la segregación del mismo por gamas de diferenciación de producto y la cuantificación de cada una de ellas.

Para la cuantificación del comercio intraindustrial se trabaja con el grado de solapamiento de los flujos de importación y exportación para un determinado producto. Así, si el menor de los dos flujos representa, al menos, el 10% del valor del mayor se considera que el comercio de este producto es de naturaleza intraindustrial. En caso contrario, el comercio sería de tipo interindustrial. Es decir, esta metodología considera que el comercio de un producto es intraindustrial cuando los flujos cruzados del mismo tienen un grado de

---

<sup>17</sup> Puede verse, por ejemplo Abd-el-Rahman (1991).

<sup>18</sup> La gran ventaja que comporta el empleo del método de Fontagné y Freudenberg (1997) es que resuelve el problema básico de Greenaway, Hine y Milner (1994) respecto a la relación con los postulados teóricos. En efecto, este último método conduce a que un mismo flujo comercial (el mayoritario) tenga, a la vez, naturaleza interindustrial (valorada por el saldo) e intraindustrial (la parte que coincide con el valor del flujo minoritario). Así, según lo comentado en el apartado 2.1, estaríamos admitiendo la conveniencia simultánea de dos fundamentos teóricos opuestos para la interpretación de este comercio: la teoría tradicional y las nuevas teorías del comercio internacional, basadas en supuestos contradictorios, por ejemplo, en cuanto a la existencia de competencia perfecta o imperfecta. En cambio, el primero de los enfoques evita esta duplicidad, ya que el comercio de cada producto sólo puede tener naturaleza interindustrial o intraindustrial. Para una comparación de ambas metodologías, puede recurrirse a Díaz Mora (2001), pp. 180-186.

solapamiento superior al 10%, pasando a considerar la totalidad de dichos intercambios entre esta clase<sup>19</sup>. Podemos formular la condición necesaria para la existencia de comercio intraindustrial ( $CII_i$ ) como:

$$CII_i = X_i + M_i, \forall i \text{ tal que } \frac{\min(X_i, M_i)}{\max(X_i, M_i)} > 10\% \quad (4)$$

donde  $X$  son las exportaciones;  $M$ , las importaciones e  $i$  indica el sector o producto. Si se opta por el índice Grubel y Lloyd (sin corregir del saldo y tomado en tanto por cien), teniendo en cuenta sus ventajas anteriormente expuestas, la condición anterior para que exista comercio intraindustrial resulta equivalente a la siguiente:

$$CII_i = X_i + M_i, \forall i \text{ tal que } GL_i > 18,18 \quad (5)$$

Por lo tanto, con la aplicación de cualquiera de las dos condiciones anteriores al comercio exterior total obtendríamos la separación de los flujos de naturaleza intraindustrial (los que las cumplen) y los flujos interindustriales (los que las incumplen)<sup>20</sup>. Basta la agregación del peso de cada producto en el comercio total para tener el porcentaje de cada clase de comercio en los intercambios totales:

$$CII = \sum_{i=1}^n \left( \frac{X_i + M_i}{X + M} \right) \times 100, \forall i \text{ tal que } GL_i > 18,18 \quad (6)$$

siendo  $X$  las exportaciones totales y  $M$  las importaciones totales. Paralelamente, la agregación de aquellos productos que no cumpliera la condición para la existencia de comercio intraindustrial nos daría el volumen de comercio interindustrial. Lógicamente, la suma de ambos tipos de comercio representa el comercio total.

---

<sup>19</sup> Este umbral mínimo de solapamiento es arbitrario, pero debido a la diferenciación en los métodos de valoraciones de exportaciones e importaciones (FOB o CIF) resulta recomendable su introducción. Podemos entender que subyace la idea de que si el flujo minoritario es menos del 10% del mayoritario debe considerarse no representativo y despreciar el solapamiento que causa.

<sup>20</sup> Es muy importante resaltar que, según esta metodología, es el total del comercio de un producto dado (importaciones y exportaciones) lo que se clasifica como interindustrial o intraindustrial; dicho de otro modo, el comercio de un producto es, en su totalidad, de un tipo o de otro.

Una vez determinados qué flujos son de carácter intraindustrial y cuánto representa éste respecto al volumen de comercio global, la metodología propone distinguir en cuáles de los flujos intraindustriales se da una estrategia de diferenciación vertical de producto (representando un comercio de bienes con distinta calidad) y en cuáles una diferenciación horizontal (se trata de comercio de productos similares). Para ello, lo ideal sería la comparación de los precios de las exportaciones y las importaciones de cada producto, suponiendo que la diferenciación en calidades se reflejase en los precios. Sin embargo, dado que no se dispone de estadísticas de precios, se propone aproximarlos con los índices de valor unitario (IVU), resultantes del cociente entre el valor de cada flujo comercial y sus unidades físicas, aunque debemos reconocer las limitaciones del procedimiento<sup>21</sup>.

Así, se considera que la relación entre los IVU de la exportación y de la importación para un producto dado determina la gama de comercio intraindustrial a la cual pertenece: si los IVU tienen valores próximos se puede suponer que se comercian variedades del bien con precios y calidades similares, con lo que estaríamos ante un comercio intraindustrial horizontal; en cambio, unos IVU de exportación e importación con valores alejados invitan a pensar en el intercambio de un mismo bien con calidades diferentes, lo que representa comercio verticalmente diferenciado. Utilizando otro criterio arbitrario, se ha propuesto establecer un intervalo de  $1 \pm 15\%$  para delimitar si el cociente entre los IVU de exportación e importación queda comprendido en él o no.

Entonces, estamos en disposición de establecer las condiciones para clasificar el comercio intraindustrial de un país en sus diferentes gamas. En concreto, la existencia de comercio intraindustrial de tipo horizontal para un producto  $i$  ( $CIH_i$ ), además de cumplir el requisito definido anteriormente para ser considerado como intraindustrial (recordemos, solapamiento mínimo de un 10% entre sus flujos exportador e importador), debe certificarse según la siguiente expresión:

---

<sup>21</sup> Entre estas limitaciones se pueden señalar que, tal y como se definen, los índices de valor unitario representan la media para cada categoría estadística (aunque esta limitación disminuye al aumentar el nivel de desagregación estadística), incluyen las posibles modificaciones en el patrón comercial, elementos distorsionantes como el peso de los envases y son susceptibles a las variaciones del tipo de cambio (que, desde luego, no significan cambios reales en la calidad de los productos comerciados). Para una discusión sobre la idoneidad de la utilización de los IVU como aproximación de los precios de importaciones y exportaciones puede verse Greenaway, Hine y Milner (1994), pp. 80-86.

$$CIH_i = X_i + M_i, \forall i \text{ tal que } 0,85 \leq \frac{IVU(X_i)}{IVU(M_i)} \leq 1,15 \quad (7)$$

Si el cociente toma un valor fuera del intervalo anterior, tendríamos que el comercio del producto  $i$  es intraindustrial diferenciado verticalmente ( $CIIV_i$ ) y aquí, la metodología que estamos explicando introduce una nueva distinción según qué IVU sea superior: si el IVU de las exportaciones es mayor (menor) que el de las importaciones, teniendo en cuenta el supuesto de que los IVU aproximan las calidades, se deduce que la calidad del producto exportado es superior (inferior) a la del importado, entendiéndose que hay una diferenciación vertical de alta (baja) calidad. Podemos expresarlo matemáticamente con las siguientes condiciones:

$$CIIV_A_i = X_i + M_i, \forall i \text{ tal que } \frac{IVU(X_i)}{IVU(M_i)} > 1,15 \quad (8)$$

$$CIIV_B_i = X_i + M_i, \forall i \text{ tal que } \frac{IVU(X_i)}{IVU(M_i)} < 0,85 \quad (9)$$

siempre teniendo en cuenta el cumplimiento previo de la condición de existencia de comercio intraindustrial y representando  $CIIV_A_i$  y  $CIIV_B_i$  las dos nuevas categorías del mismo para el producto  $i$ : el comercio intraindustrial vertical de alta calidad y el de baja calidad, respectivamente. Por supuesto, si agregamos lo que representa sobre el total de comercio del país el peso de los productos que cumplen las diferentes condiciones, obtenemos qué parte del comercio total es comercio intraindustrial horizontal, vertical de alta calidad y vertical de baja calidad.

En resumen, gracias a la aplicación de los IVU, tenemos dividido el comercio intraindustrial en tres posibles gamas. El comercio intraindustrial horizontal comprende aquellos flujos comerciales donde la escasa diferencia entre los IVU de importación y exportación (menos de un 15%) sirve para suponer que se trata de comercio de bienes con una calidad equivalente. El comercio intraindustrial vertical de alta calidad (o de alta gama) incluye el comercio de bienes cuyas exportaciones tienen un IVU (entonces, unos precios y una calidad) ampliamente superior al de las importaciones. En el vertical de baja calidad (o gama) son las importaciones las que presentan a su favor una notable diferencia de calidad.

Por otra parte, recordemos que los flujos que no cumplían la condición de la expresión 4 representarían comercio interindustrial.

### 3.2. OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

El hecho de investigar únicamente los flujos españoles con otro país evita los problemas de agregación geográfica a los que nos referíamos en el apartado 2.2. Sin embargo, la desventaja aparece a la hora de comparar nuestros resultados con los de otros estudios que analicen el comercio intraindustrial español frente a un grupo de países, para lo que debemos tener en cuenta si se ha calculado a partir de los flujos bilaterales de España con cada país del conjunto o no.

El período temporal abarca desde 1980 a 2001, años para los que disponemos de los flujos comerciales entre España y Portugal<sup>22</sup> y que incluyen profundas transformaciones en sus relaciones comerciales.

Respecto a las cuestiones sectoriales, hemos optado por trabajar con las clasificaciones de comercio NIMEXE (para los datos hasta 1987) y NC (desde entonces). En esta elección ha influido sus elevados niveles de desagregación estadística, cuestión interesante según Fontagné y Freudenberg para el correcto empleo de su metodología. Así, el cálculo del volumen de comercio intraindustrial y de sus gamas, se ha realizado al nivel de posiciones arancelarias, esto es, 6 ó 7 dígitos de la NIMEXE<sup>23</sup> y 8 dígitos de la NC. Esto ha supuesto la

---

<sup>22</sup> Los datos del comercio bilateral empleados proceden del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales (DAIE, en adelante) de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (antiguamente, Dirección General de Aduanas). Desde hace algunos años, estos datos están disponibles en la página *web* de la Agencia. Sin embargo, para disponer de los datos anteriores (desde 1980) hemos recurrido a la base de datos de que dispone Julio G. Sequeiros Tizón, elaborada partiendo de la información primaria obtenida de dicho organismo.

<sup>23</sup> El séptimo dígito de la NIMEXE no está disponible para todos los flujos, puesto que refleja una notación exclusiva para cada país, que optan por aplicarlo en aquellos productos que tengan un interés específico. Normalmente, en los estudios empíricos no se tiene en cuenta, para mantener la homogeneidad de la clasificación internacional. Nuevamente, dada la limitación geográfica de nuestro trabajo, nosotros sí hemos optado por considerarlo (cuando existía) con el objeto de minimizar las diferencias de desagregación entre NIMEXE y NC. Ilustremos esto con un ejemplo. En el año 1987, España y Portugal comerciaron 5019 productos para un nivel de 6 dígitos de la NIMEXE, pero si añadimos el séptimo dígito, el número de



desagregación del comercio hispano-luso en un número de productos que oscila entre los 2760 de 1980 y los 8470 de 2001. El ámbito sectorial abarca todas las ramas recogidas en dichas clasificaciones (es decir, los productos comerciables, tanto agropecuarios como industriales).

En resumen, a continuación se procede a la cuantificación del comercio intraindustrial y a su descomposición según la metodología de Fontagné y Freudenberg (1997). No obstante, también se utiliza el índice Grubel y Lloyd sin corregir, al igual que la corrección del mismo según el desequilibrio comercial, por ser éste relevante en el comercio entre los países ibéricos.

#### **4. ANÁLISIS DE LOS INTERCAMBIOS INTRAININDUSTRIALES ENTRE ESPAÑA Y PORTUGAL**

En el epígrafe que sigue realizaremos un análisis empírico del comercio intraindustrial mantenido entre España y Portugal desde 1980. Procederemos, en primer lugar, realizando un acercamiento inicial a la cuantificación del mismo. A continuación, mostraremos la aplicación del procedimiento metodológico descrito en el epígrafe 3 para el comercio agregado entre los países ibéricos.

##### **4.1. UNA APROXIMACIÓN INICIAL**

Como primera aproximación al comercio intraindustrial hispano-luso, el cuadro nº 1 nos muestra ciertas variables que permiten entrever la extraordinaria evolución y la relevancia actual del mismo.

---

productos pasa a ser de 6444, más aproximado a los 6118 productos de 8 dígitos de la NC comerciados en 1988.

Cuadro nº 1: Síntomas previos del comercio intraindustrial entre España y Portugal.

AÑO	Prods. (a)	Corr. (b)	GL (c)	GLA (d)
1980	7,7	0,15	4,2	9,4
1981	7,7	0,06	4,4	11,7
1982	8,3	0,07	4,0	9,3
1983	8,1	0,33	9,5	15,0
1984	8,8	0,47	7,9	13,8
1985	10,2	0,23	8,7	14,1
1986	16,9	0,26	15,4	23,3
1987	20,6	0,52	20,9	30,1
1988	25,2	0,36	23,1	32,4
1989	27,0	0,45	24,4	32,1
1990	28,8	0,24	25,5	32,4
1991	31,6	0,44	25,0	31,8
1992	30,3	0,68	26,6	37,3
1993	29,2	0,63	28,2	43,6
1994	29,8	0,26	24,9	40,7
1995	30,6	0,26	26,2	42,5
1996	30,9	0,37	28,3	49,2
1997	29,2	0,40	26,7	51,1
1998	31,0	0,40	27,4	51,1
1999	30,8	0,43	28,3	53,0
2000	31,3	0,34	28,6	51,2
2001	31,8	0,37	28,7	53,5

*Notas:* (a), productos con comportamiento intraindustrial (solapamiento mayor del 10%) en porcentaje del total de productos; (b), coeficientes de correlación de exportaciones e importaciones en el comercio bilateral; (c), índice Grubel y Lloyd; (d), índice Grubel y Lloyd ajustado del saldo. Todas las columnas están calculadas para las posiciones arancelarias (NIMEXE a 7 dígitos hasta 1987 y NC a 8 dígitos desde 1988).

*Fuente:* elaboración propia según DAIE.

Las columnas (a) y (b) del cuadro recogen formas bastante simples de acercamiento al tema. La primera de ellas muestra cómo la proporción de productos que ambas economías se exportan e importan simultáneamente con una cuantía apreciable de solapamiento ha crecido de modo vigoroso. Esta clase de comercio se daba sólo en unos 200 productos en 1980, mientras que, actualmente, ocurre en más de 2700. De este modo, la insignificante proporción que representaban los productos con flujos bidireccionales se ha multiplicado por más de cuatro en el período. La columna (b) muestra cómo se ha intensificado la relación entre las exportaciones españolas a Portugal y nuestras importaciones con ese origen, a pesar de su elevada variabilidad, propia de una aplicación tan desagregada.

Las columnas (c) y (d) del mismo cuadro ofrecen los resultados del índice Grubel y Lloyd sin corregir (expresión 2, en tanto por cien) y de la corrección del mismo por el

desequilibrio comercial (expresión 3, en tanto por cien), respectivamente. Con la formalización propia de estos indicadores, se nos reitera el mismo panorama, o sea, el intenso crecimiento del comercio intraindustrial entre los países ibéricos. El índice *GL* partía de valores en los primeros ochenta que denotaban la práctica inexistencia de comercio de bienes similares entre España y Portugal; sin embargo, se ha multiplicado por siete desde entonces hasta el presente. Por otra parte, teniendo en cuenta el alto y continuado grado de desequilibrio comercial entre ambos países, el índice *GLA* eleva notablemente la presencia de comercio intraindustrial bilateral. Comparando los valores iniciales y finales de este último indicador, observamos que se ha multiplicado por cinco en el período de estudio, algo menos que el *GL*. Lógicamente, la evolución del saldo comercial influye en este indicador y los elevadísimos saldos superavitarios españoles al principio de los ochenta (tasas de cobertura superiores al 350% <sup>24</sup>) llevan a que la corrección practicada sea más intensa, o sea, a que el índice *GLA* sea más elevado en esa etapa.

Una comportamiento que es más o menos común a las cuatro variables del cuadro anterior es el diferente ritmo de crecimiento para las décadas de los ochenta, más intenso, y de los noventa, en la que se aprecia cierta estabilidad en los valores. Trataremos de constatar esta situación más adelante.

## 4.2. ANÁLISIS AGREGADO

Tras estas reflexiones iniciales, veamos los resultados de la aplicación de la metodología de Fontagné y Freudenberg (1997) al comercio bilateral de España y Portugal, bajo las consideraciones expuestas en el epígrafe 3. Ello nos servirá para contestar a las siguientes cuestiones: ¿cuánto supone el volumen de comercio intraindustrial respecto al total de los flujos bilaterales?, ¿cuál es su composición por gamas de calidad?, ¿muestra el comercio intraindustrial español con Portugal peculiaridades en comparación con el mantenido con otras áreas?.

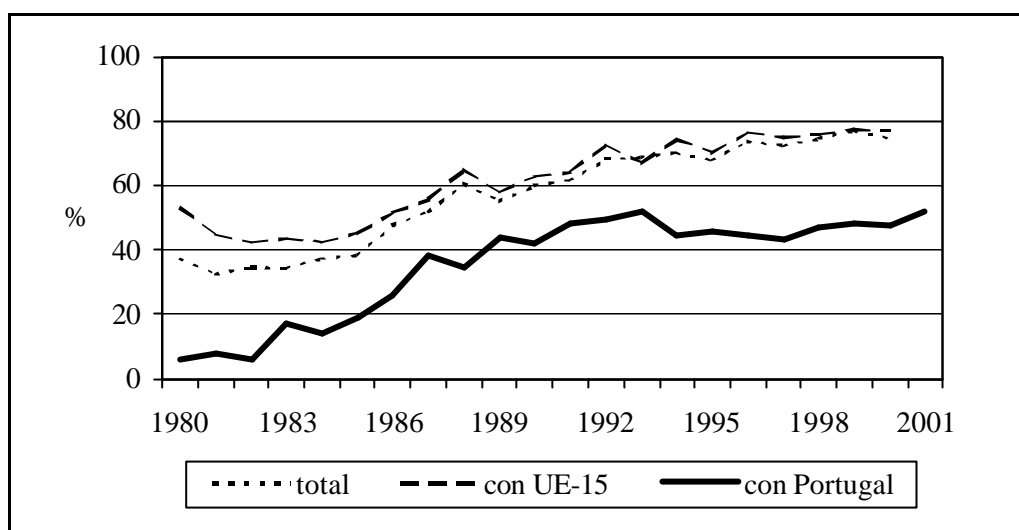
Comencemos por el gráfico nº 1 y el cuadro nº 2, que posibilitan la comparación con el comercio exterior total de España y frente a la UE, calculados con datos y procedimientos

---

<sup>24</sup> Véase López Martínez (2002).

homogéneos.

Gráfico nº 1: Comercio intraindustrial español (% del comercio total con cada área).



Fuentes: para Portugal, elaboración propia según DAIE; otras series, Núñez (2002).

Cuadro nº 2: Comercio intraindustrial e interindustrial de España (% medio sobre el comercio total con cada área).

Períodos	Con Portugal		Con UE-15		Total	
	CII	C Inter	CII	C Inter	CII	C Inter
1980-1985	11,84	88,16	45,40	54,60	35,76	64,24
1986-1990	36,80	63,20	58,64	41,36	55,07	44,93
1991-1995	48,14	51,86	69,70	30,30	67,31	32,69
1996-2001*	47,27	52,73	76,32	23,68	74,39	25,61

\*: UE-15 y total, 1996-2000.

Fuentes: elaboración propia según DAIE, para Portugal, y según Núñez (2002), para otras series.

Cualquiera de las dos ilustraciones anteriores prueba el rápido crecimiento del comercio intraindustrial entre los países ibéricos. Si bien, en los primeros ochenta, se podía afirmar que el comercio entre España y Portugal era de tipo interindustrial (además de muy escaso<sup>25</sup>), hoy en día, el comercio bilateral se reparte casi equitativamente entre flujos interindustriales e intraindustriales. Esto significa que, en términos de valor, el intercambio de productos similares ha crecido en mayor medida que el de productos distintos.

<sup>25</sup> Véase López Martínez (2002) para una valoración del flujo de intercambios globales entre España y Portugal desde 1980.

Este aumento del comercio intraindustrial hispano-luso ha sido especialmente intenso en la década de los ochenta, mientras que, en los noventa, se ha estabilizado. No nos debe sorprender que, ya desde unos años antes de la adhesión a la CEE, se manifieste dicho crecimiento. Debemos recordar al respecto que las cláusulas respecto a Portugal del Acuerdo entre España y la EFTA de 1980 sirvieron para potenciar en mayor medida las exportaciones portuguesas al mercado español que las nuestras hacia el suyo<sup>26</sup>, lo que pudo haber derivado en un mayor solapamiento en los intercambios bilaterales. Posteriormente, los efectos derivados de la adhesión conjunta a la CEE terminaron de impulsar sus flujos comerciales mutuos y, por lo visto, en mayor medida los de carácter intraindustrial que los interindustriales. Esta eminente respuesta de los flujos intraindustriales al proceso de integración ibérica no es exclusiva, puesto que es la característica común de la integración europea<sup>27</sup>. Por otra parte, que hayan sido los intercambios de carácter intraindustrial los más difundidos con estos procesos nos conduce a pensar que la integración de los mercados ibéricos habrá reportado unos menores costes de ajuste en las economías nacionales, aunque esta afirmación la revisaremos más adelante, cuando descompongamos por gamas el comercio intraindustrial.

En cuanto a la comparación de los resultados para el comercio bilateral frente al comercio con la UE-15 o el total, debemos ser cautelosos, ya que, estos últimos incluyen el “efecto triangularización” comentado en el apartado 2.2, que no existe en un análisis de flujos bilaterales. Sin embargo, la evolución paralela de las tres series pone de manifiesto que el ascenso del comercio intraindustrial con Portugal no es un fenómeno aislado, sino algo que caracteriza al comercio exterior español de las últimas décadas.

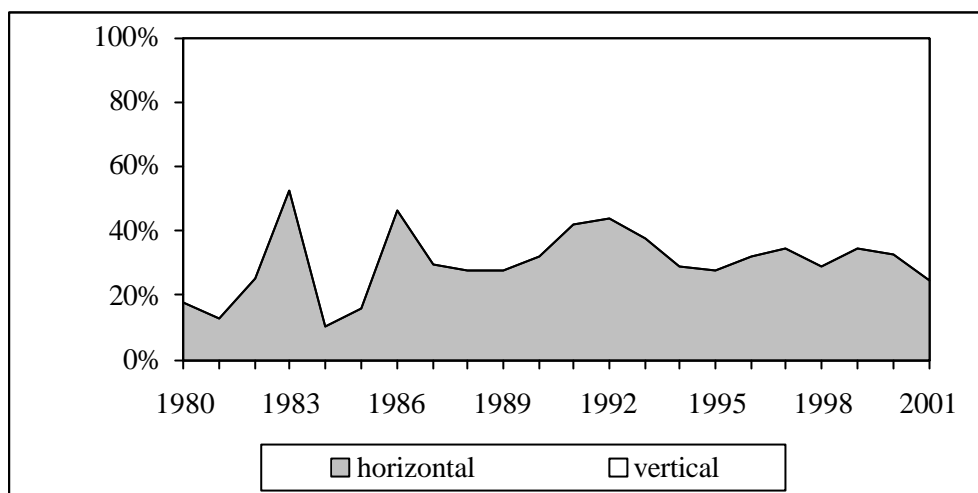
Una vez constatado el gran crecimiento de los flujos intraindustriales dentro del comercio entre España y Portugal, nos proponemos investigar la composición de los mismos por gamas de calidad. El primer paso consiste en distinguir entre comercio intraindustrial vertical y horizontal, como se hace en el gráfico nº 2.

---

<sup>26</sup> El “Anexo P” del Acuerdo regulaba las relaciones de España con el país vecino; y en él, España le reconocía un trato preferente dado su diferente grado de desarrollo; así, por ejemplo, ofreció a las exportaciones portuguesas una reducción arancelaria mayor y más acelerada que al resto de la EFTA, buscando complacer los deseos portugueses de equilibrar el comercio entre ambos países. Un detalle explícito de las mayores concesiones españolas se hace en Gómez (1985), pp. 446-448.

<sup>27</sup> Véase al respecto, por ejemplo, European Commission (1997).

Gráfico nº 2: Descomposición del comercio intraindustrial de España con Portugal (% del comercio intraindustrial).

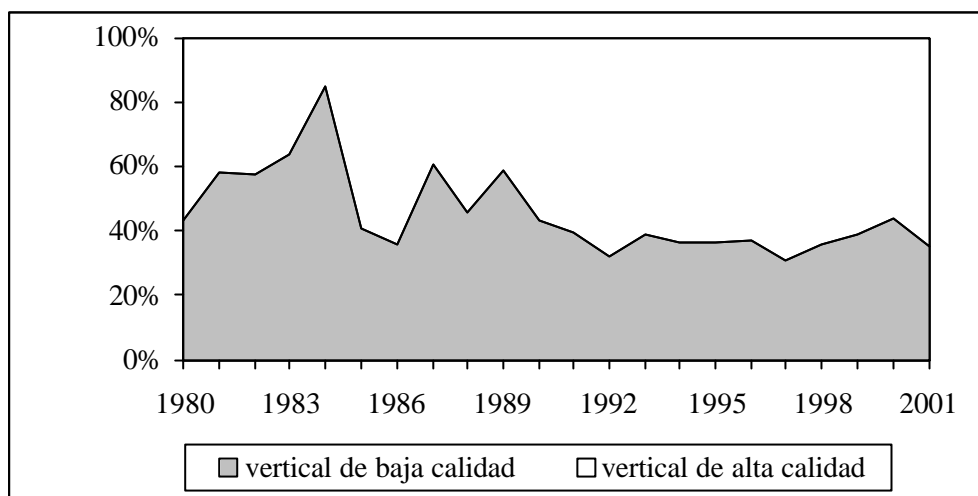


Fuente: elaboración propia según DAIE.

El resultado responde a los patrones típicos de los análisis empíricos sobre comercio intraindustrial, que suelen constatar que el volumen de comercio horizontal es más reducido que el de comercio vertical. En nuestro caso, dentro del comercio intraindustrial bilateral, el horizontal siempre ha sido el minoritario, representando alrededor del 30% del mismo (y nunca más de un 20% del comercio total hispano-luso). Las fuertes oscilaciones de los primeros años ochenta las consideramos poco significativas, debido a la escasa presencia de flujos de carácter intraindustrial en esa época. Por lo tanto, en el intercambio de bienes similares que realizan los países ibéricos entre ellos, es frecuente que existan diferencias de calidad entre la corriente exportadora e importadora, esto es, predomina la diferenciación vertical de producto.

El segundo paso consiste en descomponer el comercio intraindustrial vertical por gamas de calidad, para conocer cuál es la especialización dominante para cada país. El gráfico nº 3 arroja luz sobre esta cuestión.

Gráfico nº 3: Descomposición del comercio intraindustrial vertical de España con Portugal (% del comercio intraindustrial vertical).



Fuente: elaboración propia según DAIE.

Se puede observar que la diferenciación vertical por gamas de calidad no ha presentado un perfil muy definido en el comercio bilateral. Así, durante la década de los ochenta, el volumen de comercio de ambas tipologías estaba más o menos repartido equitativamente (incluso, apuntando una mayor especialización española en la gama baja). Sin embargo, desde principios de los noventa, parece consolidarse una tendencia con mayor presencia de exportaciones españolas hacia Portugal de productos de gama alta, mientras que importamos otros equivalentes, pero de menor calidad. En efecto, desde entonces, del comercio de productos similares con diferencias de calidad, aproximadamente en un 60% de los casos, en términos de valor, la economía española exporta un producto con mayor calidad que el que importa; en los otros casos, son las exportaciones portuguesas las que presentan una calidad más elevada que las españolas, dentro de los tráficos simultáneos de productos similares.

Aunque estas diferencias puedan parecer poco relevantes, nosotros creemos que sí son suficientemente representativas. En este sentido, nos apoyamos en dos argumentos. Primero, que, cuantitativamente son de un nivel similar a las que la economía española muestra frente al conjunto de la UE (aunque en el sentido contrario, en la especialización por gamas de calidad). Segundo, que, debido al espectacular incremento de comercio intraindustrial en el período estudiado, el protagonismo de las dos clases de diferenciación vertical dentro del comercio total sí ha variado significativamente. Estas dos justificaciones quedan patentes en

el cuadro nº 3.

Cuadro nº 3: Gamas del comercio intraindustrial de España (% medio sobre el comercio total con cada área).

Períodos	Con Portugal				Con UE-15			
	CIIVA	CIIH	CIIVB	CII	CIIVA	CIIH	CIIVB	CII
1980-1985	3,68	2,91	5,25	11,84	8,18	12,17	25,05	45,40
1986-1990	12,40	11,71	12,69	36,80	11,88	19,90	26,86	58,64
1991-1995	19,29	17,57	11,28	48,14	15,01	27,91	26,78	69,70
1996-2001 *	20,43	14,79	12,06	47,27	18,23	31,91	26,18	76,32

\*: UE-15, 1996-2000.

Fuentes: elaboración propia según DAIE, para Portugal, y según Núñez (2002), para UE-15.

El cuadro anterior merece algunos comentarios más, aunque debemos recordar que, por el efecto de la agregación geográfica, los datos del comercio con Portugal no son estrictamente comparables a los del comercio con la UE. Una similitud del patrón de intercambios español con Portugal y con la UE viene dado por algo esperable: la diferenciación horizontal tiene menor presencia que la vertical. Otro comportamiento parecido se da en el mayor peso que cobran todas las gamas del comercio intraindustrial en ambos patrones comerciales (con la excepción de los verticales de baja calidad frente a la UE, que sólo mantienen su posición relativa dentro del comercio global).

Pero quizás lo más destacable de esta comparación venga dado por la descomposición del comercio verticalmente diferenciado, donde aparecen notables disparidades. Como acabamos de comentar, la especialización intraindustrial vertical de España respecto a Portugal manifiesta una superioridad de nuestro país en la gama alta y de Portugal en la gama baja. Pues bien, esta situación en nuestro comercio exterior con la UE es la antagónica, puesto que España ha mantenido una especialización mayoritaria en el segmento vertical de gama baja<sup>28</sup>. Indudablemente, dado el protagonismo alcanzado por Portugal en el comercio exterior español y la descomposición por gamas de calidad que estas relaciones ofrecen, el mercado portugués debe de haber tenido una buena dosis de responsabilidad en el incremento de participación del comercio intraindustrial vertical de alta gama en el comercio exterior

<sup>28</sup> Tanto esta última afirmación, como las referentes al crecimiento del comercio intraindustrial con los países desarrollados y a la menor relevancia de los intercambios horizontales, se corresponden con las conclusiones más repetidas en los estudios empíricos sobre el comercio intraindustrial español, como hemos comentado en el apartado 2.4.



español, especialmente, en las transacciones intracomunitarias<sup>29</sup>.

Sin lugar a dudas, este hecho tiene una gran importancia y nos recuerda otros comportamientos diferenciales del comercio exterior español frente a Portugal *versus* frente a otros países desarrollados, puestos de manifiesto en López Martínez (2001, 2002). Por ejemplo, el diferente signo del saldo comercial o el distinto patrón en un esquema de ventajas comparativas. Cabe interpretar la diferenciación vertical con la introducción de esquemas neoclásicos, de modo que, por ejemplo, el comercio entre España y Portugal de bienes similares de calidades distintas vendría explicado sobre la base de las diferentes dotaciones factoriales de estos países, por las que España goza de ventajas en dotación de capital humano y de desventajas en la dotación de mano de obra frente a la economía portuguesa (situación exactamente contraria a la dotación relativa de factores entre España y la OCDE). Teniendo en cuenta la relevancia de la cualificación del factor trabajo en los precios y las calidades de los bienes comerciados, consideramos que dichas diferencias factoriales pueden estar explicando el comportamiento diferencial de nuestro comercio intraindustrial vertical con Portugal.

Por último, debemos retomar el tema de los ajustes derivados de los procesos de integración, puesto que, si bien es previsible que éstos sean mayores en casos de potenciación de las relaciones interindustriales, el incremento de tráficos de naturaleza intraindustrial vertical también puede suponer ajustes en las economías nacionales<sup>30</sup>. En este sentido, en el presente epígrafe hemos constatado que la integración del mercado ibérico condujo a una intensificación de los intercambios mutuos intraindustriales y, dentro de estos, en los de tipo vertical, para los que la economía española tiende a especializarse en la gama alta. Por lo tanto, si la integración del mercado ibérico ha incurrido en costes de ajustes sobre las

---

<sup>29</sup> En el apartado 2.4 se hizo referencia a los trabajos de Martín y Orts (1999) y de Gordo y Martín (1996), donde también se detectaba que el comercio intraindustrial que España mantenía con Portugal tenía esta característica diferencial respecto al que realizaba con los otros principales socios de la UE. Por ejemplo, en el segundo de los anteriores artículos, aunque con consideraciones metodológicas muy diferentes a las utilizadas por nosotros, se llegaba a los siguientes resultados sobre el comercio bilateral intraindustrial manufacturero de España con Portugal y con Alemania en 1995 (cifras en porcentaje del comercio total español con cada país):

	CIIVA	CIIH	CIIVB	CII
Alemania	7,0	10,5	36,1	53,6
Portugal	14,2	11,6	7,0	32,8

Fuente: Gordo y Martín (1996), p. 162.

<sup>30</sup> Véase Motta (1990).

variables reales de sus respectivas economías nacionales, lo más probable es que, primero, no fuesen muy intensos (por la expansión relativa del comercio intraindustrial frente al interindustrial) y, segundo, se derivasen en mayor medida para la economía portuguesa que para la española (por la diferenciación vertical predominante en los flujos mutuos). No obstante, debemos tener presente que la integración del mercado ibérico no es un hecho aislado, sino que debe ser enmarcado en la más compleja integración europea. Y es en este marco donde se realizan los procesos de ajuste a los que nos estamos refiriendo. El comercio de España con Portugal no deja de ser un caso particular de un fenómeno más amplio. Sin embargo, tras el análisis efectuado, debemos subrayar su importancia como contrapeso a otras relaciones comerciales que mantiene España dentro de la UE. Por eso nos parece sensato seguir potenciando las relaciones comerciales de carácter intraindustrial con el país luso, debido al papel diferencial y equilibrador que están desempeñando dentro del comercio intracomunitario de la economía española.

## **5. CONCLUSIONES**

En este trabajo se han estudiado los flujos comerciales de naturaleza intraindustrial entre España y Portugal desde 1980. Para ello, en primer lugar, se ha expuesto la problemática metodológica habitual en este tipo de investigaciones. Después, se ha explicado y razonado, detalladamente, las opciones metodológicas que hemos considerado para nuestro caso de trabajo. Así, el comercio intraindustrial de los países ibéricos ha sido analizado con la metodología propuesta en Fontagné y Freudenberg (1997), minimizando los problemas de agregación sectorial con el estudio a nivel de posiciones arancelarias y evitando los inconvenientes de agregación geográfica por la propia definición del ámbito de estudio.

En la literatura empírica disponible sobre el comercio intraindustrial de nuestro país suelen coincidir unos rasgos comunes: la fuerte expansión del comercio intraindustrial español (sobre todo con áreas de países desarrollados, particularmente, la UE), el predominio de las estrategias de diferenciación vertical sobre las de tipo horizontal y la especialización española en el segmento de comercio vertical de baja calidad. Más adelante comprobaríamos en qué medida estas características se cumplían o no en el caso particular del comercio español con Portugal.

El análisis del comercio intraindustrial de España con Portugal ha puesto de manifiesto su gran crecimiento en las últimas décadas, tal que los intercambios actuales de esta naturaleza ya cubren la mitad del comercio ibérico. Esta expansión coloca a las relaciones comerciales entre estos dos países en un plano muy diferente al de hace tan sólo veinte años, aproximándolas a los patrones típicos de comercio entre países desarrollados y de similar nivel de renta.

De la descomposición por gamas del comercio intraindustrial español con el país luso hay que destacar una cierta recomposición a lo largo del período de estudio. No obstante, al igual que ocurre generalmente, también en el comercio entre España y Portugal la diferenciación horizontal (el comercio intraindustrial más puro) siempre ha tenido menor relevancia que los tráficos donde se constatan diferencias significativas de precio y calidad (comercio intraindustrial vertical). De este modo, parece asentarse el predominio español en los flujos de productos similares diferenciados verticalmente de gama alta. Esto significa que, en el comercio bilateral de productos semejantes, son mayoría los flujos donde la calidad exportada por España a Portugal supera la calidad de los bienes similares que importamos con ese origen.

El hecho anterior representa un comportamiento diferencial respecto al comercio que España realiza con la UE, probablemente explicable por la diferente dotación relativa de factores que nuestra economía mantiene con una y otra área. Este carácter diferencial, teniendo en cuenta la importancia adquirida por Portugal dentro del comercio exterior español actual (total o intraindustrial), supone un elemento muy interesante para el equilibrio comercial de la economía española, por lo que resulta recomendable continuar favoreciendo el desarrollo de nuestras relaciones comerciales con el país luso.

Por último, la descomposición por tipologías del comercio entre España y Portugal nos lleva a pensar que los costes de ajuste derivados de la integración del mercado ibérico no han debido de ser elevados y que se habrían manifestado más en la economía portuguesa que en la española. No obstante, una correcta comprensión de estos ajustes debe considerar el proceso de integración europeo en su conjunto.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abd-el-Rahman, Kamal S. (1991): "Firms' competitive and national comparative advantages as joint determinants of trade composition", *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 127, nº 1, pp. 83-97.
- Aquino, Antonio (1978): "Intra-industry trade and interindustry specialization as concurrent sources of international trade in manufactures", *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 114, nº 2, pp. 275-296.
- Balaguer, M. J. y Martínez Zarzoso, I. (2000): "Análisis de los flujos comerciales Unión Europea-Mercosur", *Información Comercial Española*, nº 788, pp. 119-132.
- Bajo Rubio, O. (1991): *Teorías del comercio internacional*, Antoni Bosch, Barcelona.
- Blanes, José y Martín, Carmela (2000): "The nature and causes of intra-industry trade: back to the comparative advantage explanation? The case of Spain", *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 136, nº 3, pp. 423-441.
- Brühlhart, M. (1994): "Marginal intra-industry trade: measurement and relevance for the pattern of industrial adjustment", *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 130, nº 3, pp. 600-613.
- Caetano, José Manuel (1998): *Portugal – Espanha: relações económicas no contexto da integração europeia*, Celta, Oeiras.
- Carmona, E. y Florido, C. (2001): "Tendencias recientes del comercio exterior de Canarias: comercio inter e intraindustrial", *Boletín Económico de ICE*, nº 2696, pp. 9-23.
- Carrera, Miguel (1997): "Comercio intraindustrial en España: determinantes nacionales", *Información Comercial Española*, nº 765, pp. 95-114.
- Díaz Mora, Carmen (2001): *El impacto comercial de la integración económica europea: período 1985-1996*, CES, Madrid.
- Dirección General de Economía y Planificación (1991): *Anuario de comercio exterior de la Región de Murcia 1990*, Consejería de Economía y Fomento de la Región de Murcia, Murcia.
- European Commission (1997): *Trade patterns inside the single market*, The Single Market Review Series, subseries IV, volume 2, Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo.
- Faustino, Horácio C. y Silva, J. R. (2002): "The intra-industry trade between Portugal and Spain in the 90s: the competitive cluster", *European Review of Economics and Finance*, vol. 1, nº 2, pp. 63-74.

- Fontagné, Lionel y Freudenberg, Michael (1997): “Intra-industry trade methodological issues reconsidered”, *Document de travail*, nº 97-01, CEPII, París.
- Gómez Avilés-Casco, F. (1985): “España y Portugal en la CEE”, *Papeles de Economía Española*, nº 25, pp. 446-457.
- Gordo, Esther y Martín, Carmela (1996): “Integración económica, comercio intra-industrial y costes de ajuste”, *Revista de economía aplicada*, vol. IV, nº 12, pp. 151-164.
- Greenaway, David y Milner, Chris (1981): “Trade imbalance effects in the measurement of intra-industry trade”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 117, nº 4, pp. 756-762.
- Greenaway, David y Milner, Chris (1986): *The economics of intra-industry trade*, Basil Blackwell, Oxford.
- Greenaway, David; Hine, Robert C. y Milner, Chris (1994): “Country specific factors and the pattern of horizontal and vertical intra-industry trade in the UK”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 130, nº 1, pp. 77-100.
- Grubel, H. G. y Lloyd, P. J. (1975): *Intra-industry trade. The theory and measurement of international trade in differentiated products*, Macmillan, Londres.
- Holgado, M<sup>a</sup> del Mar y Milgram, Juliette (2001): “Comercio intraindustrial entre países con diferentes niveles de desarrollo: el caso de los PECO y del Magreb”, *Boletín Económico de ICE*, nº 2707, pp. 11-22.
- López Martínez, I. (2001): “Contenido factorial del comercio entre España y Portugal”, en VV. AA.: *III Reunión de Economía Mundial*, McGraw-Hill, Madrid. (En soporte CD-ROM).
- López Martínez, I. (2002): “Aspectos empíricos del comercio entre España y Portugal”, en VV. AA.: *Actas do 4º Seminário Luso-Espanhol de Economia Empresarial*, Universidad de Évora y CEFAG-UE, Évora. (En soporte CD-ROM).
- Martín, Carmela (1994): “El impacto de los acuerdos de asociación entre la Unión Europea y los países del centro y este de Europa en el comercio español”, *Documento de trabajo* 110/1994, Serie amarilla, Fundación FIES, Madrid.
- Martín, Carmela y Turrión, Jaime (1995): “La ampliación de la Unión Europea hacia el Este: oportunidades y desafíos para la economía española”, *Cuadernos de Información Económica*, nº 146, pp. 119-133.
- Martín, Joan A. y Orts, Vicente (1999): “Comercio intraindustrial, especialización vertical y ventaja comparativa. Un análisis del comercio intraindustrial español con la OCDE”, en *VI Jornadas de Economía Internacional*, Instituto de Economía Internacional y FEDEA, Valencia.

- Motta, M. (1990): "Recent models of international trade and distribution gains from integration", *Revista Internazionale de Scienze Economiche e Commerciale*, vol. 37, pp. 713-736.
- Núñez Gamallo, R. (2002): *Comercio entre España y la Unión Europea: un análisis de integración económica*, Tesis doctoral, Universidade da Coruña, A Coruña.
- Sequeiros Tizón, Julio G. (dir.) (1999): *El comercio exterior de Galicia, 1980-97*, Instituto de Estudios Económicos de Galicia Pedro Barrié de la Maza, A Coruña.
- Sequeiros Tizón, Julio G. (2000): "Integración económica y comercio internacional", *Revista de Economía Mundial*, nº 2, pp. 151-177.